

**Reflexión en torno a
la reestructuración del
pensamiento en
la Era Digital**

Erín Castro Lieras.

Mexicana. Licenciada en Historia.

Doctora en Historia por la Universidad
de Paris I, Sorbona.

Correo: erincastro@universidadmundial.edu.mx.

Es fascinante la imagen de las civilizaciones europeas entrando en contacto con las civilizaciones americanas: “El descubrimiento de un nuevo mundo”. Visualizar el impacto psicológico y la reestructuración de todas las ideas en ambos pueblos es sumamente complejo. El mundo no pudo ser igual, porque no se pudo imaginar igual. Los historiadores llaman a estos hitos, coyunturas. Momentos de inflexión que cambian para siempre la estructura económica, política y mental del mundo humano. Pues bien, la humanidad está en este punto nuevamente. La Era Digital llegó con una fuerza arrolladora. La información surca el mar a través de más de 1000 millones de cables submarinos y el espacio a través de casi 2,500 satélites artificiales.

Son obvios, innegables y contundentes los beneficios de la Era Digital. En lo que casi ha sido un abrir y cerrar de ojos, se ha logrado tener acceso a un verdadero mar de información. Desde libros y artículos especializados, pasando por noticieros y artículos de opinión, hasta comentarios y opiniones de cualquier persona en cualquier parte del mundo; todo esto a cualquier hora y en cualquier lugar. Aparentemente, para el conocimiento ya no hay límites. Existe una gran cantidad de tutoriales a los que se puede acceder en el momento que sea más conveniente, los cuales se pueden pausar o volver a ver cuántas veces se crea necesario y, por lo tanto, se puede aprender a cocinar, a dibujar, pero también sobre ciencia política, filosofía, derecho, etc. Esto en el caso de la informalidad. Si se quiere un título o un diploma, se puede acceder a cursos en línea en universidades de prestigio, por supuesto, sin necesidad de salir de una comunidad pequeña y remota. A nivel de las ideas, la distancia ya no existe, pues es posible discutir puntos de vista con cualquier persona de prácticamente cualquier parte del mundo.

Sin embargo, históricamente se ha observado que el uso de los avances científicos y tecnológicos, lejos de ser herramientas pasivas solamente controladas por el hombre, son factores que terminan modificando la estructura cerebral humana, generando una nueva forma de interpretación del mundo. Este

es un proceso natural, de hecho, la Historia de la humanidad es la Historia de la reestructuración del pensamiento. Se han perdido y ganado habilidades en diferentes etapas de la Historia, no siempre a causa de la ciencia y la tecnología. Un excelente ejemplo de ello, lo ilustra Yuval Noah Arari:

Durante miles de años, el sistema ha modelado y remodelado nuestra mente en función de sus necesidades. Los sapiens evolucionaron originalmente como miembros de comunidades pequeñas e íntimas, y sus facultades mentales no estaban adaptadas a vivir como piezas de un mecanismo gigantesco. Sin embargo, con el auge de las ciudades, los reinos y los imperios, el sistema cultivó capacidades necesarias para la cooperación a gran escala, a la vez que desatendió otras habilidades y talentos.

Por ejemplo, es probable que los humanos arcaicos hicieran un uso exhaustivo de su sentido del olfato. Los cazadores-recolectores son capaces de oler a distancia la diferencia entre varias especies de animales, varios humanos e incluso varias emociones. El miedo, por ejemplo, huele de manera diferente al valor...

A medida que los sapiens se organizaban en grupos mayores, nuestra nariz empezó a perder su importancia, porque únicamente es útil cuando se trata con un grupo reducido de individuos... Las áreas del cerebro que hace decenas de millones de años probablemente se ocupaban de los olores se pusieron a trabajar en tareas más urgentes, como la lectura, las matemáticas y el razonamiento abstracto. (Arari, 2016, pág. 393).

Como explica Nicholas Carr, existen cuatro tipos de avances tecnológicos: los que potencian las destrezas físicas (tractor, avión de combate, etc.); los que potencian los sentidos (microscopio, audí-

fonos, etc.); los que modifican la naturaleza (píldora anticonceptiva, transgénicos, etc.) y los que potencian la capacidad intelectual [Recuperado de: https://www.ses.unam.mx/docencia/2018I/Carr2011_Superficiales.pdf en: 16/06/2022].

El uso de estas tecnologías tiene consecuencias secundarias para el ser humano. Por ejemplo, cuando se utiliza un tractor se puede sembrar mucho más, pero físicamente se dejan de desarrollar los músculos y usar audífonos puede reducir la capacidad auditiva. En el caso de la tecnología que afecta la capacidad intelectual, termina influyendo en el pensamiento, la perspectiva sobre el mundo y la construcción de una identidad. Cuando se inventó el reloj, la humanidad perdió sensibilidad hacia el viaje del sol y la luz diariamente sobre sus hombros, pero, sobre todo, se reestructuró el pensamiento. Se imaginó y constriñe el mundo y la vida dentro del constante y monótono tic, tac del segundero.

Se dice que, cuando se inventó la escritura, se perdió en gran medida la capacidad de memorización. Conexiones neuronales que entraron en desuso. Por supuesto, se puede argumentar que, si bien las nuevas tecnologías hicieron que desaparecieran ciertas competencias, permitieron el desarrollo de nuevos caminos de reflexión. Definitivamente, nadie hubiera querido que el miedo detuviera el desarrollo de la imprenta y la propagación de los libros. De la misma manera, sería una necesidad oponerse a los beneficios de la Era Digital. Sin embargo, si es un hecho que el uso de la tecnología modifica el pensamiento y en la actualidad la humanidad se enfrenta a la tecnología más poderosa de la Historia, sería irresponsable no preguntarse ¿Qué consecuencias generará en la estructura mental?

La tecnología no tiene vida propia. En realidad, es el uso que se le da lo que define el futuro. La tecnología no es mala, ni buena. Las personas no son malas ni buenas al utilizarla, pero la manera en que se usa tiene consecuencias que deben ser asumidas por seres que se jactan de ser racionales. Uno de los nuevos y más evidentes problemas es la manera en que la humanidad se enfrenta a una

cantidad inconmensurable de información. Una de las primeras consecuencias es la tendencia a hacer lecturas mucho más superficiales. Cada vez es más difícil encontrar la paciencia para leer un libro de 250 páginas completo ante la facilidad de deslizarse a través de ideas concretas de diferentes analistas o investigadores. “En el pasado fui un buzo en un mar de palabras. Ahora me deslizo por la superficie como un tipo sobre una moto acuática. [Recuperado de: <https://www.ses.unam.mx/docencia/2018I>]

Como es natural, se gana y se pierde en el camino. Se pierde en profundidad, pues la gente se queda sólo con una parte del pensamiento del autor y no con su argumentación completa, pero se gana en puntos de vista, se flexibiliza y alimenta la capacidad de reflexión, lo cual permite pensamientos más complejos. Sin embargo, se debe hacer una importante pausa. Existe una trampa. No se puede generalizar en las consecuencias.

Por ejemplo, se podría decir que sustituir el aprendizaje de las sumas, las restas y las multiplicaciones por el uso de una calculadora haría que un niño perdiera habilidades intelectuales al no generar las conexiones cerebrales relacionadas con el pensamiento racional, lógico. En ese sentido, sería correcto alegar que el uso de la calculadora embrutece. Por otra parte, un matemático puede utilizar la calculadora para resolver problemas complejos en menor tiempo. En ese caso, se podría decir que el uso de la calculadora potencia la inteligencia. Con los medios digitales se observa la misma situación. La responsabilidad descansa en sus usuarios y la pregunta es simple ¿Cómo se puede hacer uso de la nueva tecnología para que potencie las capacidades humanas en lugar de disminuirlas?

Para responder esta pregunta, es muy importante entender que, en el caso de la Era Digital, la respuesta es mucho más complicada que en el pasado. Con la calculadora la situación no era tan compleja, pues este instrumento era inerte y sólo obedecía con exactitud al contacto con las teclas, por lo que se podía confiar en que la información que arro-

jaba era exacta. En el caso de la información en la red, es importante entender que puede provenir de cualquier fuente, en cualquier circunstancia e incluso que puede ser utilizada con cualquier intención, sin necesidad de que ésta sea académica. El filtro que implicaba el costo de la impresión y la distribución de un libro ya no existe. Cualquiera puede decir lo que quiera y, por ello, se ha pasado del problema de la desinformación al de la mala información con los famosos “fake news”.

Por si fuera poco, a diferencia de la antigua tecnología, el mundo digital tiene “vida” propia y fomenta que los usuarios dejen de ser entes activos y se conviertan en entes pasivos. Cada vez la humanidad depende más de las sugerencias de los buscadores, peor aún, cada vez depende más de un solo buscador: Google¹. El buscador se basa en datos numéricos. En la cantidad de “clicks” que se han dado de manera individual a tal o cual información. Todos los “movimientos” en la red son contabilizados y,

¹El usuario medio de Internet en todo el mundo gasta Horas 6 y minutos 43 en línea todos los días. Eso es más de 100 días en línea durante todo el año.

En el momento en que Google fue lanzado en Septiembre 1998, procesó aproximadamente 10,000 consultas de búsqueda cada día.

Google ahora procesa 5.6 mil millones de consultas de búsqueda todos los días en todo el mundo. El internauta medio realiza entre 3 y 4, Google búsquedas diarias. En 2021, en una Google Chrome reina de forma suprema entre los usuarios de Internet con 64.5% del mercado mundial de navegadores web. Otros navegadores de Internet populares se clasifican de la siguiente manera: Safari (18.86%), Firefox (3.61%), Edge (3.58%), Samsung Internet (3.12%) y Opera (2.24%). [Recuperado de: <https://www.websiterating.com/es/research/internet-statistics-facts/#chapter-1> en: 16/06/2022]

en base a ello, los usuarios reciben sugerencias, lo cual, de manera natural, inclina la investigación y la lectura hacia ciertos artículos en detrimento de otros por el simple hecho de aparecer al inicio de una lista de miles de sugerencias.

La extrema facilidad del pinchado de enlaces lleva a muchos investigadores online a “evitar muchos trabajos relacionados marginalmente con el tema principal” que los investigadores de obra impresa sí tenían la costumbre de examinar cuando hojeaba una revista o un libro. [Recuperado de: <https://www.ses.unam.mx/docencia/2018I>].

Desgraciadamente, el problema no se limita a un algoritmo de “popularidad”. Todos esos “clicks” de las personas que utilizan internet lo cual asciende a más de la mitad de la población mundial² genera una base de datos que le sirve a los prestadores de servicios para “sugerir” productos. Así que, además, mientras los usuarios leen, su atención es constantemente desafiada por una serie de distrac-

²Digital 2022 Muestra que la adopción y el uso de internet alcanzaron nuevos máximos el año pasado. En enero de 2022, había 4,950 millones de usuarios de internet en todo el mundo, alrededor del 62,5 % de la población mundial. Este es un aumento del 4% año tras año: 192 millones de personas. Mientras tanto, el tiempo promedio diario dedicado al uso de Internet fue de casi 7 horas en todos los dispositivos a nivel mundial, un aumento del 1% (4 minutos) año tras año.

[Recuperado de: <https://wearesocial.com/es/blog/2022/01/digital-report-2022-el-informe-sobre-las-tendencias-digitales-redes-sociales-y-mobile/#:~:text=En%20enero%20de%202022%2C%20hab%C3%ADa,a%C3%B1o%3A%20192%20millones%20de%20personas> en: 16/06/2022]

tores en pantallas emergentes y sonidos de aviso de las redes sociales. Las capacidades visuales-espaciales se fortalecen, pero el pensamiento profundo se ve amenazado.

Nuevamente, el uso de la tecnología modifica el sistema de pensamiento, pues ahora la gente centra su atención o, dicho de otra manera, valora y evalúa el mundo en base a datos numéricos. Ya no son las emociones en sí mismas las que tienen importancia, sino el registro de las experiencias en un gran centro de datos, lo que aclara las preferencias de las personas, incluso los sentimientos. Hay quienes dicen que los manejadores de Facebook llegan a conocer a sus usuarios mejor de lo que ellos se conocen a sí mismos tras cierto número de “likes”. Yuval Noah Harari es muy agudo al respecto en el capítulo “La religión de los datos” de su libro *Homo Deus*, de donde proviene el siguiente fragmento:

El humanismo creía que las experiencias ocurren dentro de nosotros y que deberíamos buscar en nuestro interior el sentido de todo lo que ocurre, para así infundir sentido al universo. Los dataístas creen que las experiencias no tienen valor si no son compartidas y que no necesitamos (en realidad, no podemos) encontrar el sentido en nuestro interior. Únicamente necesitamos registrar y conectar nuestra experiencia al gran flujo de datos, y los algoritmos descubrirán su sentido y nos dirán qué hacer. (Arari, 2016, pág. 420).

Más allá de la reflexión filosófica a la que lleva el hecho de asumir que la concepción del mundo está siendo trastocada, lo cual sería, definitivamente, materia de un ensayo particular, en este momento es necesario volver al punto de partida: se debe asumir la dirección y la responsabilidad de las consecuencias por el uso de la tecnología digital.

A las personas, la tecnología las está haciendo ciegas a actividades mentales que hasta ahora eran consideradas básicas, elementales y relativamente sencillas, pero se están perdiendo de manera ver-

iginosa. Una de las más importantes es aprender a hacer preguntas. No es correcto llegar inermes ante los buscadores de internet y ante el maremágnum de información. Antes de sentarse frente a la computadora, se debe hacer una reflexión previa y elaborar una batería de preguntas que permita desarrollar una línea de razonamiento propia y dirigir la investigación y sus resultados. Asimismo, se debe tener cuidado y cultivar la inteligencia emocional, porque el sistema está diseñado para detectar dudas y carencias, sean o no conscientes de ellas los usuarios, y de éstos dependerá ponerles o no un límite a dichos estímulos.

Ante todo, se tiene que volver a poner el acento en el valor de la opinión reflexiva sobre el mero gusto y aprender a distinguir los sofismas. Por ello, es imperativo fomentar la lectura y el pensamiento crítico, entendidos como la capacidad de evaluar la veracidad, la utilidad, la importancia de un escrito. Así mismo como la habilidad de evaluar el propio conocimiento y la necesidad de ampliarlo y profundizarlo. [Recuperado de: http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/20_iv_jun_2009/index.php en: 16/06/2022].

Bienvenida sea la tecnología que mejora la calidad de vida, que potencia las capacidades humanas, pero, sobre todo, bienvenida la ciencia y la tecnología que obliga a las personas a reinventarse, que reestructura el mundo y las creencias, que obliga a renacer en ella, con ella. Finalmente, la ciencia y la tecnología es la proyección del pensamiento retán-dose a sí mismo. Que no se pierda la perspectiva, no se debe evadir ninguno de los retos. Se tiene que fomentar el pensamiento crítico, hay que construir las carabelas modernas para atravesar los mares de la información y conquistar el nuevo mundo.

Referencias bibliográficas

ARARI, Yuval Noah, Homo Deus, México, Penguin Random House, 2016.

PEPPINO Barale, Ana María, “Lectura y pensamiento críticos. Estrategias para desenvolverse en el ciberespacio” en Casa del Tiempo, Vol. II, Época IV, No. 20, UAM, junio 2009, pp. 7-11 [Recuperado de: http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/20_iv_jun_2009/index.php en: 16/06/2022]

CARR, Nicolas, ¿Qué está haciendo internet con nuestras mentes?, Colombia, Nomos Impresores, 2011, [No se encontró información editorial] [Recuperado de: https://www.ses.unam.mx/docencia/2018I/Carr2011_Superficiales.pdf en: 16/06/2022]

SARTORI, Giovanni, Homo videns. La sociedad teledirigida, Argentina, Taurus, 1998 [Recuperado de: <https://www.redmovimientos.mx/2016/wp-content/uploads/2016/10/Homo-Videns.pdf> en: 16/06/2022]

ARARI, Yuval Noah, 21 lecciones para el siglo XXI, México, Penguin Random House, 2018.